

Принят

На педагогическом совете

Протокол №____ от _____ 20____ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий МБДОУ №37

_____ И.И.Иванова

Пр. №____ от _____ 20____ г.

Проект

по экспериментально-исследовательской деятельности

«Лаборатория ФутУмка. Фабрика умственного труда»

в подготовительной к школе группе

на 20____ -20____ учебный год

Разработала:
Ю.Н.Сысоева,
воспитатель
МБДОУ детский сад №37

Как подвести детей к простейшему пониманию элементарных закономерностей окружающего мира, побуждать делать выводы и обобщение?

Одним из таких эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является экспериментально-исследовательская деятельность. Известно, что ознакомление с каким-либо предметом или явлением дает наиболее оптимальный результат, если оно носит действенный характер. Нужно предоставить детям возможность «действовать» с изучаемыми объектами окружающего мира.

Специально организованная исследовательская деятельность позволяет воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых явлениях или объектах. Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. В дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим, а первые три года – практически единственным способом познания мира.

Актуальность.

Главное достоинство экспериментально-исследовательской деятельности заключается в том, что она близка дошкольникам ведь дошкольники – прирожденные исследователи.

В процессе эксперимента помимо развития познавательной деятельности, идет развитие психических процессов - обогащение памяти, речи, активизация мышления, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и делать выводы. Происходит не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций.

Экспериментально-исследовательская деятельность - это не что-то вновь изобретенное, а способ обучения, который редко использовался или совсем не использовался в педагогическом процессе, а иногда был попросту забыт. Когда воспитанники будут вовлечены в исследовательские проекты и творческие занятия, то научатся изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности своего дела.

Цель проекта.

- ✓ Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- ✓ Развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.
- ✓ Формировать у дошкольников способы познания путем сенсорного анализа.
- ✓ Привлечь родителей к экспериментально-поисковой деятельности детей.

Вид проекта: познавательно – игровой.

Срок реализации: долгосрочный

Состав участников: воспитатель, дети подготовительной к школе группы, родители.

Для реализации проекта используются следующие формы работы по поисково-экспериментальной деятельности:

- ✓ Совместная деятельность воспитателя с ребенком.
- ✓ Самостоятельная деятельность детей.
- ✓ Фронтальные занятия.
- ✓ Наблюдения в природе.
- ✓ Рассматривание альбомов, познавательной литературы и фотографий.
- ✓ Беседы по теме эксперимента.

В группе создана «Мини-лаборатория ФутУмка», которая представлена 4 секторами:

- ✓ ***Методический***, включает в себя картотеки экспериментов, опытов, инструкции по технике безопасности, алгоритмы проведения опытнической деятельности, дидактические игры с элементами познавательной деятельности.

- ✓ **Природный**, включает в себя компоненты живой и не живой природы. (Вода, песок, камни, семена, желуди, крупы и т.д.)
- ✓ **Рукотворный**, включает в себя компоненты, созданные руками человека. (Бумага, ткань, магнит, стекла, химические жидкости и т.д.)
- ✓ **Оборудования** (колбы, микроскоп, мензурки, шпатели, лупы, ложечки, пипетки и т.д.).

Правила безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности:

При организации деятельности с детьми необходимое учитывать следующее:

- ✓ Детей необходимо обучать постановке опытов; чем чаще использует педагог в своей работе метод экспериментирования, тем ниже вероятность чрезвычайных происшествий.
- ✓ Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.

Все незнакомые процедуры осваиваются в следующей последовательности:

- ✓ действие показывает педагог;
- ✓ действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причем тот, который заведомо совершил это неверно: это даст возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;
- ✓ иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;
- ✓ действие повторяет ребенок, который не допустит ошибки;
- ✓ действие осуществляют все вместе в медленном темпе, чтобы педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребенка;
- ✓ действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе.

Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации, заранее предвидя нежелательные реакции и поведение.

Для обеспечения быстрого пресечения нежелательных действий, имеет смысл выработать у детей условный рефлекс на какую-либо короткую команду, например, на сигнал «Стоп!». Выработка рефлекса осуществляется вне экспериментальной деятельности и обычно проводится в форме игры, когда дети, услышав команду, замирают и прекращают свои действия, а внимание устремляют на педагога. Этот сигнал должен применяться при экстремальных ситуациях.

На занятиях должна быть спокойная обстановка.

Перспективное планирование проекта «Лаборатория ФутУмка. Фабрика умственного труда».

Сентябрь - Октябрь «Экспериментирование с песком и глиной».	
<p>Цели: познакомить детей со свойствами песка, развивать умение сосредоточиться, планомерно и последовательно рассматривать объекты, умение подмечать малозаметные компоненты, развивать наблюдательность детей, умение сравнивать, анализировать, обобщать. Устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы. Познакомить с правилами безопасности при проведении экспериментов.</p> <p>Оборудование: сухой, чистый песок; большой, плоский лоток; маленькие лотки (тарелочки, сито, вода, глина, песочные часы, лупы, дощечки, изделия из керамики, мерные стаканчики, прозрачные ёмкости, трубочки из бумаги, полиэтиленовые бутылки, банка, карандаш.</p>	
Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: Песочная страна.
Задачи экспериментальной деятельности	Закрепить знания детей о свойствах песка.
Интеграция образовательных областей	<p>Познание (математика): измерение сыпучих предметов с помощью условной мерки.</p> <p>Социализация: Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.</p>

Взаимодействие с родителями	<u>Консультация</u> «Опытно – экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: Песчаный конус.
Задачи экспериментальной деятельности	Помочь определить, может ли песок двигаться.
Интеграция образовательных областей	«Сюрприз для гнома» (рисование цветным песком). Физминутка «Ладонь в ладонь».
Взаимодействие с родителями	Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 3: Глина, какая она?
Задачи экспериментальной деятельности	Закрепить знания детей о глине. Выявить свойства глины (вязкая, влажная).
Интеграция образовательных областей	Моделирование изделий из глины. Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения.
Взаимодействие с родителями	<u>Памятка:</u> «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 4: Песок и глина – наши помощники.
Задачи экспериментальной деятельности	Уточнить представления о свойствах песка и глины.
Интеграция образовательных областей	Лепка из глины по замыслу. Физминутка. «По дорожке ты шагай».
Взаимодействие с родителями	<u>Анкетирование</u> родителей.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 5: Ветер и песок.
Задачи экспериментальной деятельности	Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком.
Интеграция образовательных областей	«Песчаные художники» (сдувание песка на лист бумаги).

	Игра-рефлексия «Цветок для Винни-Пуха».
Взаимодействие с родителями	Предложить родителям приобрести для опытов: соломинки, пипетки, марлю, сосуды разной формы, клеёнку, сетку для опытов и экспериментов. Сшить халаты “ученых” для экспериментирования, сделать эмблемы.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 6: "Свойства мокрого песка".
Задачи экспериментальной деятельности	Познакомить со свойствами мокрого песка.
Интеграция образовательных областей	Беседа «Что произойдёт, если...», «Куличики из песка».
Взаимодействие с родителями	Обновление картотеки условных обозначений «Свойства».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 7: «Песочные часы».
Задачи экспериментальной деятельности	Знакомство с песочными часами.
Интеграция образовательных областей	«Песчаные художники». Познание: «Что было до...» (О.В.Дыбина). Тема: «Часы».
Взаимодействие с родителями	Изготовление песочных часов.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 8: «Песок и глина».
Задачи экспериментальной деятельности	Дать детям представление о влиянии высоких температур на песок и глину.
Интеграция образовательных областей	Моделирование из глины «Олешек». Формировать представления о вреде грязи для человека и способах борьбы с нею.
Взаимодействие с родителями	Создание альбома: «Наши открытия».
Ноябрь - Декабрь	
«Экспериментирование с воздухом».	
Цели: развивать познавательную активность детей, инициативность; развивать способность устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; уточнить понятие детей	

о том, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ; расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека, совершенствовать опыт детей в соблюдении правил безопасности при проведении экспериментов.

Оборудование: воздушные шары, целлофановые пакеты, трубочки, прозрачные пластиковые стаканы, вертушки, ленточки, ёмкость с водой, салфетки, свеча, банка, готовые открытки, сырье картофелины.

Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: Этот удивительный воздух.
Задачи экспериментальной деятельности	Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха.
Интеграция образовательных областей	Ручной труд Смешарики» (работа в технике «воздушная паутинка»). Упражнять детей в выражении своих знаний, воспоминаний, предложений с помощью правильно оформленных монологических высказываний.
Взаимодействие с родителями	<u>Памятка:</u> «Практические советы и рекомендации по совместному с детьми экспериментированию».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: Парусные гонки.
Задачи экспериментальной деятельности	Показать возможности преобразования предметов, участвовать в коллективном преобразовании.
Интеграция образовательных областей	«Забавная клякса» (раздувание краски через соломинку). Физминутка «Ветер».
Взаимодействие с родителями	Изготовление корабликов из бумаги способом оригами по схеме.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 3: Вдох – выдох.
Задачи экспериментальной деятельности	Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.

Интеграция образовательных областей	«Рисование мыльными пузырями». Закреплять знания детей о здоровом образе жизни.
Взаимодействие с родителями	<u>Консультация «Экспериментируем вместе с папой».</u>
Тема экспериментальной деятельности	Тема 4: Сухой из воды.
Задачи экспериментальной деятельности	Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека.
Интеграция образовательных областей	Дыхательная гимнастика. Закрепить знания о том, как сохранить и укрепить здоровье.
Взаимодействие с родителями	Фотовыставка: «Как мы экспериментируем».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 5: Поиск воздуха.
Задачи экспериментальной деятельности	Уточнить понятия детей о том, что воздух - это не "невидимка", а реально существующий газ.
Интеграция образовательных областей	Придумать с родителями сказку «О воздухе». Формировать понимание необходимости сохранять воздух чистым, знать источники загрязнения воздуха, понимать опасность загрязненного воздуха для здоровья.
Взаимодействие с родителями	<u>Практикум: «Варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома».</u>
Тема экспериментальной деятельности	Тема 6: Муха – цокотуха.
Задачи экспериментальной деятельности	Уточнить знания детей о воздухе, о его значении для насекомых.
Интеграция образовательных областей	Конструирование «Жуки» (из природного материала). «Муха-цокотуха» К.И. Чуковского.
Взаимодействие с родителями	<u>Консультация «Соблюдение правил безопасности».</u> Цель: познакомить с правилами безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 7: Воздух при нагревании расширяется.

Задачи экспериментальной деятельности	Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе.
Интеграция образовательных областей	Закаливание с помощью воздушных ванн. Соблюдать правила безопасности при работе.
Взаимодействие с родителями	Совместное детско-взрослое творчество: изготовление книжек-малышек.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 8: В воде есть воздух.
Задачи экспериментальной деятельности	Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде.
Интеграция образовательных областей	«Что ты знаешь о рыбах» Автор: Заплетная С., Курникова Т.
Взаимодействие с родителями	Совместное развлечение детей и родителей «Моя семья». Цель: формировать желание сделать близким и дорогим людям приятное.
Январь	
«Экспериментирование с водой».	
<p>Цели: формировать у детей знания о значении воды в жизни человека; ознакомить со свойствами воды: отсутствие собственной формы, прозрачность, вода – растворитель; значение воды в жизни человека: круговорот воды в природе, источник питьевой воды, жизнь и болезни водоёмов.</p> <p>Развивать навыки проведения лабораторных опытов: закреплять умение работать с прозрачной стеклянной посудой: стеклянными стаканчиками, палочками; закреплять умение работать с незнакомыми растворами, соблюдать при этом необходимые меры безопасности.</p> <p>Оборудование: прозрачные, стеклянные стаканы разной формы, фильтровальная бумага, вещества (соль, сахар, мука, крахмал, краски, травяной настой ромашки или календулы, растительное масло, воздушный шар, мерные стаканчики, камешки, мелкие игрушки).</p>	
Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: Пар — это тоже вода.

Задачи экспериментальной деятельности	Дать детям понятие о том, что пар — это тоже вода. Познакомить с некоторыми свойствами воды. Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного.
Интеграция образовательных областей	«Волшебная вода» (окрашивание воды). Формировать аккуратность во время работы со стеклянным оборудованием.
Взаимодействие с родителями	<u>Буклет</u> «Экспериментируем дома». Цель: познакомить родителей с играми – экспериментами, которые они могут провести дома вместе с детьми.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: С водой и без воды.
Задачи экспериментальной деятельности	Познакомить с некоторыми свойствами воды. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло).
Интеграция образовательных областей	«Волшебная вода» («Красочные брызги»).
Взаимодействие с родителями	Семинар - практикум «Поможем воде стать чистой».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 3: Замораживаем воду.
Задачи экспериментальной деятельности	Дать детям понятие о том, что снег — это замерзшая вода.
Интеграция образовательных областей	Аппликация «Снежинка».
Взаимодействие с родителями	Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 4: Вода не имеет формы.
Задачи экспериментальной деятельности	Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда.
Интеграция образовательных областей	«Путешествие капельки» (рисование по сырой бумаге).
Взаимодействие с родителями	<u>Консультация</u> для родителей по экспериментированию с водой. Цель: предложить некоторые опыты, которые можно провести со своими детьми дома.

Февраль «Человек»	
Цель: формировать у детей знания о собственном теле, о способах реагирования человека на окружающий мир, значении каждого органа в жизни человека. Закреплять знания детей о соблюдении личной гигиены и сохранении здоровья.	
Оборудование: стетоскоп, фонендоскоп, линзы разных размеров, фонарики, музыкальные инструменты, продукты питания, поднос, вата, духи, веер.	
Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: Проверим слух.
Задачи экспериментальной деятельности	Познакомить детей с органом слуха – ухом, как частью тела. Рассказать детям об этом важном органе человека, для чего нам нужны уши, как надо заботиться об ушах. Показать - как человек слышит звук.
Интеграция образовательных областей	Дидактические игры: «Узнай по голосу», «Музыкант». Беседа «Зачем нужно беречь уши».
Взаимодействие с родителями	<u>Памятка «Береги уши».</u>
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: Наши помощники – глаза.
Задачи экспериментальной деятельности	Познакомить детей с органом зрения как частью тела. Рассказать детям об этом важном органе человека, для чего нам нужны глаза, как надо заботиться о глазах. Помочь определить, для чего человеку нужны глаза.
Интеграция образовательных областей	«Братья близнецы» (рисование глаз способом монотипия предметная). Создание проблемной ситуации «Найти дорогу с закрытыми глазами».
Взаимодействие с родителями	Заучивание стихотворения А.П.Мартынова «Для чего нужны глаза».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 3: Взаимосвязь органов вкуса и запаха.
Задачи экспериментальной деятельности	Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха.
Интеграция образовательных областей	Дидактическая игра: «Определи на вкус», «Определи по запаху».

Взаимодействие с родителями	Приобщить родителей к созданию, оформлению уголка «Ароматерапии».
Март	
«Экспериментирование с деревом».	
<p>Цель: познакомить детей со свойствами дерева. Овладеть средствами познавательной деятельности, способами обследования объекта. Развивать умение определять существенные признаки и свойства (структура поверхности, твёрдость, прочность, не тонет, лёгкое). Стимулировать желание детей для самостоятельного эстетического преобразования предметов.</p> <p>Оборудование: кора разных деревьев, большая миска, вода комнатные растения, целлофановые пакеты, земля, лупы, стека.</p>	
Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: Тонет - не тонет.
Задачи экспериментальной деятельности	Знакомство со свойствами коры дерева.
Интеграция образовательных областей	«Чудо-дерево» (отиск корой).
Взаимодействие с родителями	Подбор с родителями пословиц и поговорок о лесе и растениях.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: Посадим деревце.
Задачи экспериментальной деятельности	Дать детям понятие - что растение добывает воду через корневую систему.
Интеграция образовательных областей	Лепка из солёного теста «Волшебное дерево». Чтение художественной литературы. Инсценировка произведения:» Чудо-дерево».
Взаимодействие с родителями	Посадка деревьев на участке.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 3: Есть ли у растения органы дыхания?
Задачи экспериментальной деятельности	Помочь определить, что все части растения участвуют в дыхании.
Интеграция образовательных областей	«Лес – как экосистема».

	Развитие двигательной активности посредством танцевальных движений.
Взаимодействие с родителями	<u>Памятка: «Береги лес!»</u>
Тема экспериментальной деятельности	Тема 4: Почему осенью опадают листья?
Задачи экспериментальной деятельности	Помочь установить зависимость роста растений от температуры и поступающей влаги.
Интеграция образовательных областей	«Пейзаж» (рисование на коре деревьев). Художественное слово: В.Нирович «Листопад», В Шульжик «Листоход», Белозеров «Осень».
Взаимодействие с родителями	<u>Оформление картотеки «Деревья».</u>
Апрель	
<i>«Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом».</i>	
Цель:	познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита.
Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы. Воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.	
Оборудование:	магниты разных размеров, металлические предметы, деревянные и пластмассовые предметы, вода, магнит на палочке, верёвочка, различные пуговицы.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: Парящий самолет.
Задачи экспериментальной деятельности	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнитическими; отделять магнитические предметы от немагнитических, используя магнит. Познакомить с физическим явлением «магнетизм».
Интеграция образовательных областей	Определение частей света с помощью компаса на прогулке. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве

	притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнитическими, через какие материалы и вещества может воздействовать магнит.
Взаимодействие с родителями	Создание мини-лаборатории «Мир магнитов».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: Притягивает - не притягивает.
Задачи экспериментальной деятельности	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнитическими; отделять магнитические предметы от немагнитических, используя магнит. Изучить влияние магнетизма на разные предметы.
Интеграция образовательных областей	«Помоги зайчонку» (рисование при помощи магнита и металлической пластиинки, которая в краске). Развитие двигательной активности посредством танцевальных движений.
Взаимодействие с родителями	Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 3: Как достать скрепку из воды, не замочив рук.
Задачи экспериментальной деятельности	Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.
Интеграция образовательных областей	Дидактическая – магнитная игра «Оденем куклу на прогулку». Магнитный конструктор и поделки из него.
Взаимодействие с родителями	Совместное создание кукольного театра на магнитах.
Тема экспериментальной деятельности	Тема 4: Рисует магнит или нет.

Задачи экспериментальной деятельности	Познакомить детей с практическим применением магнита в творчестве. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.
Интеграция образовательных областей	«Крутится, вертится...» (при помощи нескольких магнитов с разными красками). Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей.
Взаимодействие с родителями	Закрепление знаний детей о свойствах магнита «Удивим родителей». Проведение опытов вместе с родителями и умение дать ему научное обоснование.

Май

Экспериментирование с почвой

Цель: обогатить знания детей о свойствах почвы. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений.

Оборудование: почва, большой плоский лоток, маленькие лотки (тарелочки, сито, вода, лупы, ящик для рассады, глина, песок, семена укропа, лейка, совок, палочки для рыхления.

Тема экспериментальной деятельности	Тема 1: «Домашняя засуха».
Задачи экспериментальной деятельности	Дать представление о том, что в земле есть вода.
Интеграция образовательных областей	Труд в уголке природы. Рыхление почвы разными способами. Формирование умения согласовывать свои действия с действиями партнера.
Взаимодействие с родителями	<u>Консультация:</u> «Организация детского экспериментирования в летний период».
Тема экспериментальной деятельности	Тема 2: «Где лучше расти».
Задачи экспериментальной деятельности	Знакомство со свойствами почвы.
Интеграция образовательных областей	Работа в огороде. Сбор природного материала для поделок, экспериментов.

Взаимодействие с родителями	Сбор природного материала для поделок, экспериментов (период летнего отдыха).
-----------------------------	---

Литература.

1. Дыбина О. В. "Ребёнок в мире поиска".
2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В.
«Неизведанное рядом» (занимательные опыты и эксперименты для дошкольников).
3. Зубкова Н. М.
«Воз и маленькая тележка чудес» (опыты и эксперименты для детей, «научные ответы на детские «почему»».
4. Иванова А.И.
«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду». 5.
Куликовская И. Э., Совгир Н. Н.
5. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст: Учеб. Пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80 с.
6. Николаева Н. Н. «Юный эколог».
7. Рыжова Н.А. «Наш дом - природа».
8. А.И. Савенкова. «Методика проведения учебных исследований в детском саду».
9. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е.
Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2008. – 128 с.
10. Шапиро А. И. «Секреты знакомых предметов».